



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

“PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA TERAPÉUTICA EN
UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA NIÑOS Y
JÓVENES CON HABILIDADES DIFERENTES – TRUJILLO,
2019”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Katherine del Pilar Paredes Briceño

Asesor:

Arq. Roberto Octavio Chavez Olivos

Trujillo – Perú

2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	1
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2 Formulación del Problema	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Marco Teórico	5
1.3.1 Antecedentes	5
1.3.2 Bases teóricas.....	10
1.3.3 Revisión normativa.....	30
1.4 Justificación.....	31
1.4.1 Justificación teórica.....	31
1.4.2 Justificación aplicativa o práctica	31
1.5 Limitaciones	32
1.6 Objetivos	32
1.6.1 Objetivo general de la investigación teórica	32
1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica	33
1.6.3 Objetivos de la propuesta	33
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS.....	34
2.1 Formulación de la hipótesis general	34
2.2 Formulación de hipótesis específicas	34
2.3 Variables	34
2.4 Definición de términos básicos	34
2.5 Operacionalización de variables.	36
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	37
3.1 Tipo de diseño de investigación.....	37
3.2 Presentación de Casos/Muestra.....	37
3.3 Métodos.	43
3.3.1 Técnicas e instrumentos	43

CAPÍTULO 4. RESULTADOS	44
4.1 Estudio de casos arquitectónicos	44
4.2 Conclusiones para lineamientos del diseño	67
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	69
5.1 Dimensionamiento y envergadura	69
5.2 Programa arquitectónico	71
5.3 Determinación del terreno	73
5.3.1 Metodología para determinar el terreno	73
5.3.2 Criterios técnicos de elección del terreno	73
5.3.3 Diseño de matriz de elección del terreno	74
5.3.4 Presentación de terrenos	75
5.3.5 Matriz final de elección de terreno	82
5.4 Idea Rectora y las variables	83
5.4.1 Análisis del lugar	83
5.4.2 Premisas de diseño	88
5.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	95
5.2 MEMORIA DESCRIPTIVA	95
5.2.1 Memoria de Arquitectura	95
5.2.2 Memoria Justificatoria	116
5.2.3 Memoria de Estructuras	118
5.2.4 Memoria de Instalaciones Sanitarias	120
5.2.5 Memoria de Instalaciones Eléctricas	122
CONCLUSIONES	130
RECOMENDACIONES	131
REFERENCIAS	133
ANEXOS	135

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO 1

Tabla N° 1.1: Resumen de normativa

CAPÍTULO 2

Tabla N° 2.1: Operacionalización de variables

CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 4

Tabla N° 4.1: Conclusiones para lineamiento del diseño

CAPÍTULO 5

Tabla N° 5.1: Perú - Población con alguna discapacidad por grupo de edad, 2012

Tabla N° 5.2: Población con alguna discapacidad por grupo de edad

Tabla N° 5.3: Jerarquía y nivel de servicio

Tabla N° 5.4: Programación arquitectónica

Tabla N° 5.5: Criterios de elección del terreno

Tabla N° 5.6: Matriz de elección del terreno

Tabla N° 5.7: Parámetros urbanos del terreno 1

Tabla N° 5.8: Parámetros urbanos del terreno 2

Tabla N° 5.9: Parámetros urbanos del terreno 3

Tabla N° 5.10: matriz ponderación de terrenos

Tabla N° 5.11: Mobiliario para terapias y entrenamiento con perros

Tabla N° 5.12: Ficha de Mobiliario propuesto

Tabla N° 5.13: Cálculo de Aforo

Tabla N° 5.14: Cuadro de Zapatas

Tabla N° 5.10: Cuadro de Especificaciones

Tabla N° 5.11: Mobiliario para terapias y entrenamiento con perros

Tabla N° 5.12: Ficha de Mobiliario propuesto

Tabla N° 5.13: Cálculo de Aforo

Tabla N° 5.14: Cuadro de Zapatas – Sector 1

Tabla N° 5.15: Cuadro de Zapatas – Sector 2

Tabla N° 5.16: Cuadro de Especificaciones

Tabla N° 5.17: Dotación de agua y cálculo de cisterna

Tabla N° 5.18: Potencia instalada, Máxima Demanda y acometidas

ANEXOS

Tabla N° 01: Tabla de clasificación de enfermedades mentales

Tabla N° 02: Tabla de clasificación de enfermedades físicas.

Tabla N° 03: Tabla descriptiva de canoterapia.

Tabla N° 04: Tabla descriptiva de hipoterapia.

Tabla N° 05: Esquema - Canoterapia.

Tabla N° 06: Esquema - Hipoterapia.

Tabla N° 07: Esquema – Terapias.

Tabla N° 08: Discapacidad física o mental.

Tabla N° 09: Localización y dotación regional y urbana

Tabla N° 10: Ubicación urbana

Tabla N° 11: Selección del predio

Tabla N° 12: Programa arquitectónico general

Tabla N° 13: Dimensionamiento

Tabla N° 14: Elección de terrenos

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 3

Figura N° 3.1: Rehab Basel

Figura N° 3.2: Centro de Discapacitados Palma

Figura N° 3.3: Instituto Municipal de Rehabilitación

Figura N° 3.4: Jardín infantil y guardería

Figura N° 3.5: Jardín infantil Yutaka

Figura N° 3.6: Jardín infantil Farming

CAPÍTULO 4

Figura N° 4.1: Planta general del Centro REHAB

Figura N° 4.2: Aspecto espacial

Figura N° 4.3: Cubierta

Figura N° 4.4: Paneles móviles corredizos

Figura N° 4.5: Paneles de vidrio

Figura N° 4.6: Fachada exterior

Figura N° 4.7: Privacidad acústica

Figura N° 4.8: Zonificación

Figura N° 4.9: Organización

Figura N° 4.10: Aspecto espacial

Figura N° 4.11: Paneles retractiles

Figura N° 4.12: Estructura modular

Figura N° 4.13: Conexión Interior- Exterior

Figura N° 4.14: Plantas distribución

Figura N° 4.15: Rampas

Figura N° 4.16: Aspecto espacial

Figura N° 4.17: Planta de distribución

Figura N° 4.18: Continuidad espacial

Figura N° 4.19: Red flexible

Figura N° 4.20: Juego de cuerdas

Figura N° 4.21: Muebles móviles.

Figura N° 4.22: Paneles de vidrio

Figura N° 4.23: Plano Jardín Infantil

Figura N° 4.24: Tabique móvil multidireccional

Figura N° 4.25: Jardín infantil Farming - planta

Figura N° 4.26: Cubiertas verdes

Figura N° 4.27: Paneles divisores

Figura N° 4.28: Estructura – Paneles acústicos

CAPÍTULO 5

Figura N° 5.1: Vista macro del terreno 1

Figura N° 5.2: Vista del terreno 1

Figura N° 5.3: Plano del terreno 1

Figura N° 5.4: Vista macro del terreno 2

Figura N° 5.5: Vista del terreno 2

Figura N° 5.6: Plano del terreno 3

Figura N° 5.7: Vista macro del terreno 3

Figura N° 5.8: Vista del terreno 3

Figura N° 5.9: Plano del terreno 3

Figura N° 5.10: Terreno seleccionado

Figura N° 5.11: Directriz de Impacto Urbano Ambiental

Figura N° 5.12: Análisis de jerarquías zonales y propuesta de ingresos

Figura N° 5.13: Análisis de Asoleamiento y Vientos

Figura N° 5.14: Idea Rectora

Figura N° 5.15: Diagrama Funcional

Figura N° 5.16: Administración: Diagrama Funcional

Figura N° 5.17: Zona de Terapias: Diagrama Funcional

Figura N° 5.18: Zonificación

Figura N° 5.19: Circulaciones

Figura N° 5.20: Lineamientos de diseño

Figura N° 5.21: Indicadores

Figura N° 5.22: Diagrama de circulaciones

Figura N° 5.23: Master plan

Figura N° 5.24: Conexión Interior - Exterior

Figura N° 5.25: Redes y membranas Flexibles

Figura N° 5.26: Sistema Estructural Modular

Figura N° 5.27: Paneles Móviles

Figura N° 5.28: Mobiliario Modular

Figura N° 5.29: Cubiertas Ajardinadas

Figura N° 5.30: Paneles Insonoros

Figura N° 5.31: Paredes Insonoras

Figura N° 5.32: Zona de terapias

Figura N° 5.33: Organización a través de espacios centrales

Figura N° 5.34: Master Plan

Figura N° 5.35: Espacios dinámicos

Figura N° 5.36: Redes transitables

Figura N° 5.37: Paneles móviles acústicos

Figura N° 5.38: Tipos de vanos

Figura N° 5.39: Vanos rectangulares modulares

Figura N° 5.40: Salas terapéuticas

Figura N° 5.41: Vistas del proyecto

Figura N° 5.42: Ancho libre de puertas y pasillos

Figura N° 5.43: Escaleras integradas y de evacuación

Figura N° 5.44: Detalle de columnas y placas

RESUMEN

La presente tesis propone el diseño arquitectónico de un Centro de Rehabilitación para niños y jóvenes con habilidades diferentes, para lo cual se pretende aplicar los principios de arquitectura terapéutica, específicamente las connotaciones de adaptabilidad, movilidad y flexibilidad.

La indagación sobre lo anterior mencionado determinó que la aplicación de los criterios arquitectónicos como la aplicación de espacios multifuncionales, espacios dinámicos, uso de sistema modular, cerramientos móviles, superficies móviles, topografías artificiales y privacidad acústica.

Esta investigación se desarrolla a lo largo de cinco capítulos resolviéndose de manera descriptiva, desarrollando un marco teórico que engloba entre otras cosas la caracterización de la variable señalada y la caracterización del área de intervención, para que dichos conocimientos sean aplicados en el diseño del Centro de Rehabilitación para niños y jóvenes con habilidades diferentes además de describir finalmente el impacto que una infraestructura de este tipo pueda tener a nivel distrital.

ABSTRACT

This thesis proposes the architectural design of a Rehabilitation Center for children and young people with different abilities, for which it is intended to apply the principles of therapeutic architecture, specifically the connotations of adaptability, mobility and flexibility.

The inquiry on the above mentioned determined that the application of architectural criteria such as the application of multifunctional spaces, dynamic spaces, use of modular system, mobile enclosures, moving surfaces, artificial topographies and acoustic privacy.

This research is carried out over five chapters and is resolved in a descriptive way, developing a theoretical framework that includes, among other things, the characterization of the indicated variable and the characterization of the intervention area, so that such knowledge is applied in the design of the Center for Rehabilitation for children and young people with different abilities, in addition to finally describing the impact that such an infrastructure may have at the district level.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Arias, V.; Arias, B. & Morentin, R. (2008), *Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas*. En revista *Siglo Cero*, Vol. 39 (2), N.º 226. España: [versión electrónica]. Recuperado de: http://sid.usal.es/idocs/F8/ART10761/terapia_asistida.pdf.
- Bambarén, C. & Alatrística, S. (2008). *Programa Medico Arquitectónico Para El Diseño De Hospitales Seguros*. Lima, Perú: SINCO
- Bender, R. (2011). *Hipoterapia: Uso del caballo para la discapacidad*. Santiago, Chile: Mediterráneo
- Coello, M. (2015). *Estudio del diseño arquitectónico Centro de Rehabilitación Zooterapéutico Sustentable para personas discapacitadas, en la Parroquia Chongón, Provincia del Guayas*. (Tesis de pregrado para optar el título de arquitecto). Universidad de Guayaquil, Ecuador
- Choque, R. (2014). *La relación entre configuración espacial con base en la teoría Open Door y el confort perceptual en el diseño de un Hospital de Salud Mental para la Ciudad de Trujillo* (tesis para optar el título profesional de arquitecto). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Eslava, C. (Eds). (2005). *Territorio de la Infancia. Diálogos entre Arquitectura Y Pedagogía*. Barcelona, España: GRAÓ.
- España. Boletín oficial del estado (2013). *Ministerio De Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad nº289-BOE*. Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Gao, J. (2006). *Terapia asistida con animales para los Nuevos Ancianos* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional De Singapur, Singapur.
- Gudiel, G. (2007). *Centro de Zooterapia*. (Tesis previo a conferírsele el título de arquitecta). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Noruega, I. (2016). *Intervención Asistida con Perros Y su Aplicación en el Ámbito Educativo De La Intensión A La Diversidad*. España: 3 ciencias.
- Oh, S.; Heangwoo, L. & Kim, Y. (2015), *Estudio de la jerarquía de la configuración espacial en pacientes externos del Departamento del Hospital General*. En

revista *Advanced Science and Technology Letters*, Vol.100. Korea: [versión electrónica]. Recuperado de:
http://onlinepresent.org/proceedings/vol100_2015/13.pdf

Rengifo, R. (2012) Centro de Rehabilitación Y Relajación Física implementando terapias alternativas para Incapacitados Físico - Motriz en la Provincia de Trujillo (tesis para optar el título profesional de arquitecto). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

Rodríguez, F. (2002). *Los Niños los animales y La Naturaleza. La Importancia del Conocimiento Y el Contacto de los Niños con la Naturaleza para su Educación*. España: EDAF

Santorio, J. (2014). *Centro hípico adaptado, rehabilitación por medio del caballo – Equinoterapia* (Tesis de Maestría). Universidad Escuela Superior Gallaecia, Portugal.

Setola, N.; Borgianni, S.; Martinez, M.; Tobari, E. (2013), *El rol de la Configuración Espacial en pacientes es hospitales públicos*. En revista *Ninth International* N°. 025. Seoul: [versión electrónica]. Recuperado de:
http://www.sss9.or.kr/paperpdf/bmp/SSS9_2013_REF025_P.pdf

Woodcock, R.; Ortiz, J.; Bravo, K.; Meza, D. & Rondón, W. (2008). *Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la Ciudad de San Juan de Pasto*. En revista *UNIMAR*, N° 48. Colombia: [versión electrónica]. Recuperado de:
<file:///E:/UPN%20X/PROYECT.%20TESIS/BIBLIOGRAFIA/12-13-PB.pdf>.